

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 05112135  
PUBLICATION DATE : 07-05-93

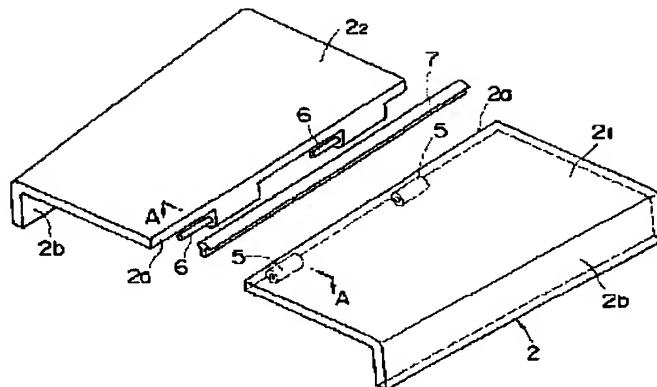
APPLICATION DATE : 18-10-91  
APPLICATION NUMBER : 03298074

APPLICANT : SUZUKI MOTOR CORP;

INVENTOR : MURAMATSU TADASHI;

INT.CL. : B60J 7/10 B60J 10/10

TITLE : ROOF STRUCTURE OF AUTOMOBILE



ABSTRACT : PURPOSE: To fold up a roof in a compact size and to increase the durability of a seal.

CONSTITUTION: In an automobile where the opening of a roof is covered with a removable hard roof 2, the hard roof is divided into right and left two parts 2, 2, and there is provided a means for removably connecting together the divided roof pieces.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-112135

(43) 公開日 平成 5 年 (1993) 5 月 7 日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 J 7/10 10/10	A	7710-3D  7710-3D	B 6 0 J 7/195	D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-298074

(22) 出願日 平成 3 年 (1991) 10 月 18 日

(71) 出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72) 発明者 村松 匡

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式  
会社内

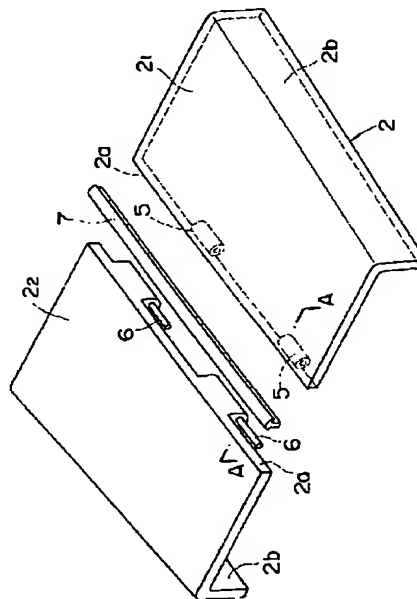
(74) 代理人 弁理士 奥山 尚男 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 自動車のルーフ構造

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 ルーフをコンパクトに折り畳むとともに、シールの耐久性を高める。

【構成】 本発明の自動車のルーフ構造は、ルーフの開口を着脱式のハードルーフ 2 で覆った自動車において、該ハードルーフを左右に二分割 21、22 するとともに、これら分割したルーフ片を着脱自在に結合できる手段を設けたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ルーフの開口を着脱式のハードルーフで覆った自動車において、該ハードルーフを左右に二分割するとともに、これら分割したルーフ片を着脱自在に結合できる手段を設けたことを特徴とする自動車のルーフ構造。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は自動車のルーフ構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 タルガルーフ型のオープンカーには、ルーフを折り畳んで格納できるようにしたものがある。この種のルーフとしては、例えばルーフを左右に二分割するとともに、これら分割したルーフ片をゴムで連結した構造のものが知られている（実開昭61-70132号参照）。このルーフでは、一方のルーフ片の分割部上面に断面が屋根型の係止片を突設するとともに、この係止片の先端に係合する溝を他方のルーフ片の分割部上面に設け、さらに係止片の内側にウェザーストリップを配設してある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、このような構造のルーフでは、左右の側部が下方に折り曲げである場合には、その端面同志が折り畳んだ際に当るようになるため、厚さが嵩張り、収納に不便である。また、ルーフ全体を内側に湾曲させてある場合にも、コンパクトに折り畳むことができない。

【0004】 さらに、ルーフを折り曲げる際、係止片の先端がウェザーストリップに当たってこれを摩耗させるので、シール性の劣化が激しいという欠点もある。

【0005】 本発明は、このような事情に鑑み、ルーフをコンパクトに折り畳むことができ、かつシールの耐久性が高い自動車のルーフ構造を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するための本発明は、ルーフの開口を着脱式のハードルーフで覆った自動車において、該ハードルーフを左右に二分割するとともに、これら分割したルーフ片を着脱自在に結合できる手段を設けたことを特徴とする。

【0007】

【実施例】 図5に本発明の構造を採用したタルガルーフ型オープンカーを示す。このオープンカーでは、ルーフ1の開口を着脱式のバードルーフ2で覆うとともに、ルーフセンターピラー3よりも後方の開口は幌4で覆ってある。このハードルーフ2は左右に二分割してあり、左右のルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>は図1に示すような構造によって着脱できるようになっている。すなわち、左側のルーフ片2<sub>1</sub>は分割部下面にボス5を一對備えており、これ

らボス5に挿通可能なピン6を右側のルーフ片2<sub>2</sub>に設けてある。そして、これらルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>をその分割面2a同志を突き合せながらスライドさせて、2つのピン6をそれぞれボス5に係合することによって、左右のルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>を一体に結合している。なお、左右のルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>はそれぞれ端部2bを下方に折り曲げてある。また、いずれか一方の分割面2aに防水モール7を固着してある。

【0008】 本実施例はこのように構成してあるので、ルーフ2の格納にあたっては、左右のルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>を前後にスライドさせてピン6をボス5から抜き出し、これらのルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>を分離独立させてから、左右の折り曲げ部2bが当たらないようにルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>を重ね合わせればよい。

【0009】 なお、ルーフ片2<sub>1</sub>にボス5を設ける代りに、図3に示すような断面L字状のブラケット8をルーフ片2<sub>1</sub>に突設し、このブラケット8にルーフ片2<sub>2</sub>のピンを挿通するようにしてもよい。

【0010】 あるいは、図4に示すようにルーフ片2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>の分割面2aにそれぞれ凹部9と凸部10を設け、これらを印籠結合するようにしてもよい。

【0011】

【発明の効果】 本発明によれば、左右のルーフ片を分離独立させて格納できるので、ルーフの左右の側部が折れ曲がっていたり、ルーフ全体が湾曲している場合でも、ルーフをコンパクトに格納することができる。

【0012】 また、ルーフを折り曲げて格納するのではないから、ルーフ分割部のシールが従来のように急激に劣化することはない。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の構造を分解して示す斜視図である。

【図2】 図1のA-A線による断面図である。

【図3】 図2の変形例を示す図である。

【図4】 図2の変形例を示す図である。

【図5】 図1のルーフを装着したオープンカーの斜視図である。

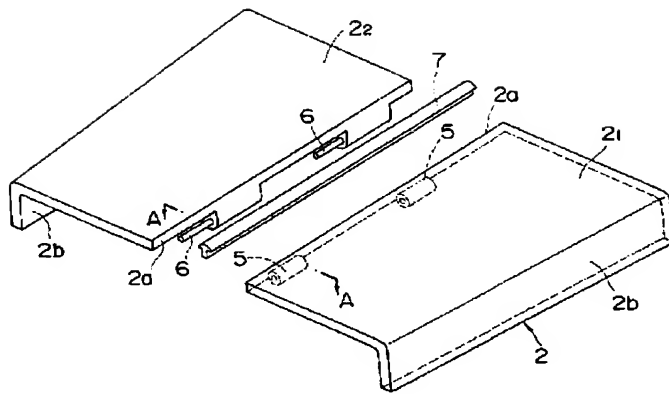
## 【符号の説明】

- 1 ルーフ
- 2 バードルーフ
- 2<sub>1</sub>, 2<sub>2</sub> ルーフ片
- 2a 分割面
- 2b 折り曲げ部
- 3 ルーフセンターピラー
- 5 ボス
- 6 ピン
- 7 防水モール
- 8 ブラケット
- 9 凹部
- 10 凸部

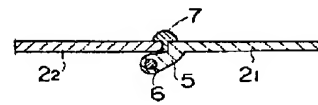
(3)

特開平5-112135

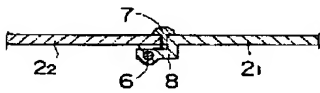
【図1】



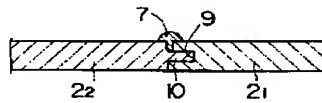
【図2】



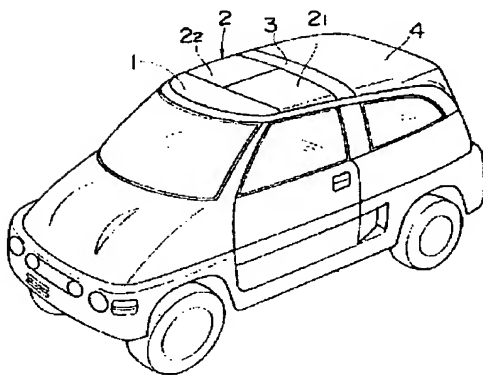
【図3】



【図4】



【図5】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**